

**PENGETAHUAN APOTEKER DAN PENGELOLAAN OBAT-OBAT  
LASA (*LOOK ALIKE SOUND ALIKE*) DI APOTEK KABUPATEN KULON  
PROGO**

**PHARMACIST KNOWLEDGE AND LASA (*LOOK ALIKE SOUND  
ALIKE*) MEDICATION MENAGEMENT IN PHARMACY OF KULON  
PROGO REGENCY**

**Tika Wulandari**

Universitas Ahmad Dahlan

Corresponding author's e-mail: [wlntrtika35@gmail.com](mailto:wlntrtika35@gmail.com)

***ABSTRAK***

LASA (*Look Alike Sound Alike*) merupakan obat-obat yang terlihat mirip atau terdengar mirip. LASA menjadi satu penyebab terjadinya *medication errors* khususnya pada fase *dispensing*. Dengan harapan untuk menurunkan angka kejadian *medication errors*, maka diperlukan penelitian ini untuk mengetahui tingkat pengetahuan Apoteker dan pengelolaan obat-obat LASA khususnya di Apotek Kabupaten Kulon Progo.

Desain penelitian observasional dilakukan dengan memberikan lembar kuesioner kepada Apoteker yang bekerja di Apotek Kulon Progo. Jumlah populasi sebanyak 57 yang seluruhnya menjadi sampel dengan mengisi lembar persetujuan sebagai responden. Data yang diperoleh dilakukan skoring dan dianalisis dengan metode *chi-square* untuk melihat hubungan antar variabel yang diuji. Interpretasi hasil berupa persentase dan nilai signifikansi.

Hasil penelitian menunjukkan pengetahuan baik (sebesar 66,7%), pengelolaan kurang baik (70,6%), dan tidak pernah terjadi *medication errors* (sebesar 68,6%). Tidak ada hubungan antara pengetahuan dan pengelolaan ( $p=0,328$ ), antara pengelolaan dan *medication errors* ( $p=0,749$ ), dan antara lama bekerja dan pengetahuan ( $p=0,089$ ). Sedangkan terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan dan *medication errors* ( $p=0,008$ ).

Kesimpulannya adalah pengetahuan Apoteker terkait obat LASA baik, pengelolaan obat LASA kurang baik, dan sebagian besar kejadian *medication errors* tidak pernah terjadi di Apotek Kulon Progo. Terdapat hubungan antara pengetahuan dan *medication errors*, dan tidak ada hubungan antara pengetahuan dan pengelolaan, pengelolaan dan *medication errors*, serta lama bekerja dan pengetahuan.

**Kata kunci:** Pengetahuan, Pengelolaan, Apoteker, LASA

### ***ABSTRACT***

LASA (Look Alike Sound Alike) is a drug that looks similar or sounds similar. LASA is one of the causes of medications errors, especially in the dispensing phase. In hopes to reducing the incidence of medication errors, this study is needed to determine the level of knowledge of pharmacists and management of LASA drugs, especially at the Pharmacy of Kulon Progo Regency.

This research was designed observational carried out by giving questionnaires to pharmacists working at the Kulon Progo Pharmacy. The total population is 57 which are all sampled by filling in the consent sheet as the respondent. The data obtained were scoring and analyzed by the chi-square method to see the relationship between the variables tested. Interpretation of results in the form of percentages and significance values.

The results showed good knowledge (66.7%), poor management (70.6%), and medication error has never occurred (68.6%). There was no correlation between knowledge and management ( $p = 0.328$ ), management and medication error ( $p = 0.749$ ), and between length of work and knowledge ( $p = 0.089$ ). Whereas there is a significant relationship between knowledge and medication error ( $p = 0.008$ ).

The conclusion is that Pharmacist's knowledge regarding LASA drugs is good, management of LASA drugs is not good, and most medication errors never occurred at the Pharmacy of Kulon Progo Regency. There is a relationship between knowledge and medication errors, and there is no relationship between knowledge and management, management and medication errors, and length of work and knowledge.

**Keywords:** Knowledge, Management, Pharmacists, LASA

## PENDAHULUAN

LASA (*Look Alike Sound Alike*) adalah obat-obat yang digolongkan dalam obat yang perlu diwaspadai (*high-alert medication*) karena sering menyebabkan terjadi kesalahan serius (*sentinel event*) dan Obat yang berisiko tinggi menyebabkan Reaksi Obat yang Tidak Diinginkan (ROTD). Perlu dilakukan pengelolaannya untuk meningkatkan keamanan dan mencegah terjadinya *medication errors*, sehingga pengetahuan Apoteker terkait obat LASA dan kaidah pengelolaannya menjadi sangat penting.

Adapun Kelompok Obat *high-alert*, diantaranya:

- a. Obat yang terlihat mirip dan kedengarannya mirip (Nama Obat Rupa dan Ucapan Mirip/NORUM, atau *Look Alike Sound Alike/LASA*).
- b. Elektrolit konsentrasi tinggi (misalnya kalium klorida 2 meq/ml atau yang lebih pekat, kalium fosfat, natrium klorida lebih pekat dari 0,9%, dan magnesium sulfat =50% atau lebih pekat).
- c. Obat-Obat sitostatika (Permenkes, 2014).

Dalam Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1027/ MENKES/ SK/ IX/ 2004 disebutkan bahwa pengertian *medication error* adalah kejadian yang merugikan pasien, akibat pemakaian obat

selama dalam penanganan tenaga kesehatan, yang sebetulnya dapat dicegah. Kejadian *medication error* dibagi dalam 4 fase, yaitu;

- a. fase *prescribing*, adalah *error* yang terjadi pada fase penulisan resep. Fase ini meliputi: obat yang diresepkan tidak tepat indikasi, tidak tepat pasien atau kontraindikasi, tidak tepat obat atau ada obat yang tidak ada indikasinya, tidak tepat dosis dan aturan pakai.
- b. fase *transcribing*, *error* terjadi pada saat pembacaan resep untuk proses *dispensing*.
- c. fase *dispensing*, *dispensing* terjadi pada saat penyiapan hingga penyerahan resep oleh petugas apotek. Fase ini merupakan permasalahan dalam penelitian ini.
- d. fase *administration*, *error* yang terjadi pada proses penggunaan obat. Fase ini dapat melibatkan petugas apotek dan pasien atau keluarganya.

Dari fase-fase *medication error* tersebut, adapun menurut Cohen (1991) dikemukakan bahwa faktor penyebabnya dapat berupa:

- a. Komunikasi yang buruk, baik secara tertulis (dalam resep) maupun secara lisan (antar pasien, dokter dan apoteker).
- b. Sistem distribusi obat yang kurang mendukung (sistem komputerisasi, sistem penyimpanan obat, dan lain sebagainya).

- c. Sumber daya manusia (kurang pengetahuan, pekerjaan yang berlebihan). Dalam penelitian ini sumber daya manusia menjadi faktor *penyebab medication errors* yang paling besar, karena pengetahuan Apoteker terkait obat LASA dan pengelolaannya menjadi penilaian.
- d. Edukasi kepada pasien kurang.
- e. Peran pasien dan keluarganya kurang (Cohen, 1991).

Metode penyimpanan obat dapat dilakukan berdasarkan kelas terapi, bentuk sediaan, dan jenis Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dan disusun secara alfabetis dengan menerapkan prinsip *First Expired First Out* (FEFO) dan *First In First Out* (FIFO) disertai sistem informasi manajemen. Penyimpanan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang penampilan dan penamaan yang mirip (LASA, *Look Alike Sound Alike*) tidak ditempatkan berdekatan dan harus diberi penandaan khusus untuk mencegah terjadinya kesalahan pengambilan Obat (Permenkes, 2014). Dan dijelaskan pula terkait strategi untuk menghindari kesalahan terhadap pengobatan dengan LASA, menggunakan sistem *Tall Man Lettering* untuk menekankan perbedaan obat dengan nama mirip-suara mirip.

*Tall Man Lettering* adalah praktik penulisan bagian dari nama obat dalam huruf besar untuk membantu membedakan seperti suara, obat mirip satu sama lain untuk menghindari kesalahan pengobatan. *Tall Man Lettering* melibatkan penekanan huruf yang berbeda dalam dua nama untuk membantu membedakan antara keduanya. *The Institute for Safe Medication Practice* (ISMP), *Food and Drug Administration* (FDA), *The Joint Commission* dan organisasi-organisasi lainnya telah mempromosikan penggunaan *Tall Man Lettering* sebagai salah satu cara mengurangi kebingungan antara nama obat yang sama (Anonim, 2012).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan Komite Etik penelitian Universitas Ahmad Dahlan dengan nomor 011812143.

Jenis dan rancangan penelitian ini adalah observasional. Penelitian menggunakan total sampling dengan semua populasi yang juga merupakan sampel penelitian. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh Apoteker yang bekerja di Apotek Kabupaten Kulon Progo dan bersedia menjadi subjek penelitian dibuktikan dengan mengisi kesediaan menjadi responden (*informed consent*) serta mengembalikan lembar pernyataan (kuesioner) yang telah diisi dengan lengkap.

Jumlah populasi penelitian ini sebanyak 57 Apotek.

## **BAHAN**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar nama, alamat lengkap, seluruh Apotek di Kabupaten Kulon Progo yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kulon Progo.

## **ALAT**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pertanyaan (kuesioner) yang berisi beberapa pertanyaan dan harus diisi oleh Apoteker Pengelola Apotek atau Apoteker Pendamping. Kuesioner dibuat oleh peneliti berdasarkan pengelolaan obat-obat LASA untuk mencegah kejadian *medications errors* dengan acuan jurnal penelitian dari Malaysia yang berjudul *Guide On Handling Look Alike, Sound Alike Medications* (Anonim, 2012).

## **PROSEDUR PENELITIAN**

Tahap awal penelitian ini yakni menyusun proposal penelitian serta melakukan studi pendahuluan di Dinas kesehatan Kabupaten untuk mendapatkan data Apotek di Kabupaten Kulon Progo. Selanjutnya membuat surat ijin penelitian dari universitas dan mengurus *ethical clearance*.

Tahap selanjutnya yakni pengumpulan data dengan mendatangi seluruh Apotek yang ada di kabupaten Kulon Progo. Pada penelitian ini metode

pengumpulan data menggunakan metode angket. Kemudian Apoteker yang bersedia menjadi responden diberikan *informed consent* untuk ditandatangani dan kuesioner yang telah divalidasi. Daftar pertanyaan dalam kuesioner penelitian ini seputar pengetahuan obat LASA, pengelolaan obat LASA dengan kaidah khusus, dan terkait kejadian *medication errors* berupa pertanyaan tertutup.

## **UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS**

Kuesioner penelitian ini harus valid dan reliabel. Pada uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada 30 responden, yaitu Apoteker yang bekerja di Apotek Kota Yogyakarta dan telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pengujian validitas menggunakan Program SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*).

Item pertanyaan tentang pengetahuan dikatakan valid apabila nilai *P Value* kurang dari 0,005 dan reliabilitas dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,60. Dari tabel I pertanyaan 1 sampai dengan 5 diperoleh nilai *P Value* kurang dari 0,005 sehingga pertanyaan tentang pengetahuan dikatakan valid dan dapat digunakan untuk penelitian.

Sedangkan hasil uji reliabilitas dari tabel II diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,764 sehingga pertanyaan tentang pengetahuan dikatakan reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian.

**Tabel I. Hasil Uji Validitas Pertanyaan Pengetahuan**

No.	Item Pertanyaan	<i>P</i> <i>Value</i>	Kriteria
1.	Pertanyaan 1	0,000	Valid
2.	Pertanyaan 2	0,000	Valid
3.	Pertanyaan 3	0,001	Valid
4.	Pertanyaan 4	0,000	Valid
5.	Pertanyaan 5	0,000	Valid

**Tabel II. Hasil Uji Reliabilitas Pertanyaan Pengetahuan**

Cronbach's Alpha	N of Items	kriteria
0,764	5	reliabel

Pada item pertanyaan tentang pengelolaan uji validitas dari pertanyaan 6 sampai dengan 8 (Tabel III) diperoleh nilai *P Value* kurang dari 0,005 sehingga pertanyaan tentang pengetahuan dikatakan valid dan dapat digunakan untuk penelitian. Sedangkan untuk uji reliabilitas (Tabel IV) diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,750 sehingga pertanyaan tentang pengelolaan dikatakan reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian.

**Tabel III. Hasil Uji Validitas Pertanyaan Pengelolaan**

No.	Item Pertanyaan	<i>P</i> <i>Value</i>	Kriteria
1.	Pertanyaan 6	0,004	Valid
2.	Pertanyaan 7	0,000	Valid
3.	Pertanyaan 8	0,000	Valid

**Tabel IV. Hasil Uji Reliabilitas Pertanyaan Pengelolaan**

Cronbach's Alpha	N of Items	Kriteria
0,750	3	Reliabel

Item pertanyaan tentang kejadian *medication errors* pertanyaan 9 dan 10 (Tabel V) diperoleh nilai *P Value* kurang dari 0,005 sehingga pertanyaan tentang kejadian *Medication Errors* dikatakan valid dan dapat digunakan untuk penelitian.

**Tabel V. Hasil Uji Validitas Pertanyaan Medication errors**

No.	Item Pertanyaan	<i>P</i> <i>Value</i>	Kriteria
1.	Pertanyaan 9	0,000	Valid
2.	Pertanyaan 10	0,000	Valid

Adapun hasil uji reliabilitas (Tabel VI) diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,838 sehingga pertanyaan tentang kejadian *Medication Errors* dikatakan reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian.

**Tabel VI. Hasil Uji Reliabilitas Pertanyaan Medication Errors**

Cronbach's Alpha	N of Items	kriteria
0,838	2	reliabel

## ANALISIS DATA

Data disajikan dalam bentuk tabel berupa persentase (%) berdasarkan total penilaian atau total skoring dari data hasil penelitian yang selajutnya dikategorikan sesuai bagian kuesioner yakni pengetahuan, pengelolaan, dan kejadian *medication errors*. Pengetahuan dan pengelolaan dikategorikan baik apabila total skor pada item pertanyaan pengetahuan dan pengelolaan lebih kecil dari nilai rata-rata

sedangkan dikategorikan kurang baik apabila total skor lebih besar dari nilai rata-rata. Pada kejadian *medication errors* dikategorikan pernah apabila total skor item pertanyaan kejadian *medications errors* lebih kecil dari nilai rata-rata sedangkan dikategorikan tidak pernah apabila total skor lebih besar dari nilai rata-rata. Selanjutnya data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*).

Analisis univariat dilakukan untuk menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian. Dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan karakteristik dari pengetahuan, pengelolaan, kejadian medication error di Apotek, jabatan di Apotek, lama bekerja, lama kehadiran di Apotek, dan lama beroperasi Apotek. Hasil analisis berupa distribusi frekuensi dan persentase dari gambaran karakteristik tersebut (Notoatmodjo, 2005).

Dalam penelitian ini akan dilihat bagaimana hubungan antar variabel dengan analisis bivariat menggunakan *Chi Square* dengan tabel kontingensi 2x2 dan digunakan taraf kepercayaan 95% sehingga nilai yang digunakan adalah *Continuity correction*. Apabila nilai *Asymp. Sig* (nilai signifikansinya) kurang dari 0,05 maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel uji. Apabila uji chi-square tidak memenuhi syarat parametrik (*nilai expected*

*count less than 5* sebesar lebih dari 20%) maka rumus yang digunakan adalah *Chi Square Fisher Exact Test* (Supranto J, 2001). Selanjutnya untuk mengetahui besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yakni dengan melihat nilai *Odds Ratio* (OR), apabila nilai Odds Ratio lebih dari 1 maka variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat dan sebaliknya. Apabila nilai CI 95% (*Confidence Interval*) konsisten diatas nilai 1 (tidak ada yang melewati angka 1) maka pengaruh tersebut signifikan (bermakna) (Notoatmodjo, 2012).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Demografi Responden Berdasarkan Jabatan di Apotek

**Tabel VII. Karakteristik Jabatan di Apotek**

Jabatan di Apotek		
Kategori	Jumlah Responden	Persentase (%)
APA	41	80,4
APING	10	19,6
TOTAL	51	100,0

Apoteker bertanggungjawab penuh atas seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian di Apotek, mulai dari penyiapan, pengadaan, pengelolaan hingga monitoring pemberian obat terhadap pasien. Apoteker juga bertanggungjawab atas pengelolaan hingga evaluasi Apotek, berperan sebagai pemberi layanan hingga sebagai pemimpin di Apotek sehingga peran

Apoteker menjadi sangat penting (Permenkes, 2016). Sedangkan Apoteker Pendamping adalah Apoteker disamping APA dan atau dapat menggantikannya di jam-jam tertentu dalam melakukan pelayanan kefarmasian di Apotek (Permenkes, 1993).

## 2. Karakteristik Demografi Responden Berdasarkan Lama Bekerja di Apotek

Masa kerja merupakan suatu periode waktu atau lamanya waktu yang dibutuhkan tenaga kerja untuk bekerja di suatu tempat, dan dengan waktu tersebut dapat dinilai sejauh mana kemampuan seseorang yang selanjutnya akan mempengaruhi pengalaman dan kinerja seseorang (Bachori, 2006).

**Tabel VIII. Karakteristik Lama Bekerja di Apotek**

Lama Bekerja		
Kategori	Jumlah Responden	Persentase (%)
<5 tahun	22	43,1
> 5 tahun	29	56,9
TOTAL	51	100,0

Berdasarkan keterkaitan masa kerja dan pengalaman, Apoteker dengan masa kerja lebih dari 5 tahun memiliki tingkat pengetahuan dan pengalaman yang lebih baik dari Apoteker dengan masa kerja kurang dari 5 tahun. Namun Apoteker dengan masa kerja kurang dari 5 tahun juga dapat memiliki pengetahuan dan pengalaman yang lebih baik karena telah

mendapatkan pengetahuan lebih dari pendidikan yang ditempuh khususnya terkait perkembangan ilmu-ilmu baru farmasi seperti tentang LASA.

## 3. Karakteristik Demografi Responden Berdasarkan Lama Kehadiran per Hari di Apotek

Menurut Undang-Undang no.13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan pada pasal 77 bahwa waktu kerja yang dianjurkan adalah 7 jam dalam sehari dan 40 jam dalam 1 minggu (6 hari kerja). Sedangkan di Apotek hari kerja Apotek biasanya 6-7 hari kerja sehingga Apoteker memiliki waktu kerja sesuai anjuran berkisar antara 5-7 jam kerja (Anonim, 2003).

**Tabel IX. Karakteristik Lama Kehadiran per Hari di Apotek**

Lama Kehadiran/hari		
Kategori	Jumlah Responden	Persentase (%)
< 5 jam	4	7,8
> 5 jam	47	92,2
TOTAL	51	100,0

## 4. Karakteristik Demografi Responden Berdasarkan Lama Beroperasi Apotek

Kategori ini didasarkan pada permenkes No.72 tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit. Sehingga diharapkan Apotek dapat menerapkan kaidah tersebut baik Apotek yang sudah beroperasi lama atau lebih dari 5 tahun dengan memperbaharui sistem mengikuti peraturan terbaru dan untuk



Apotek yang baru atau kurang dari 5 tahun yang sudah langsung menerapkan kaidah ini semenjak Apotek didirikan (Permenkes<sup>a</sup>, 2016).

**Tabel X. Karakteristik Lama Beroperasi Apotek**

Lama Beroperasi Apotek		
Kategori	Jumlah Responden	Persentase (%)
< 5 tahun	25	49,0
> 5 tahun	26	51,0
TOTAL	51	100,0

## 5. Pengetahuan

**Tabel XI. Karakteristik Pengetahuan**

Pengetahuan		
Kategori	Jumlah Responden	Persentase (%)
Baik	34	66,7
Kurang Baik	17	33,3
TOTAL	51	100,0

Dari hasil penelitian ini pengetahuan Apoteker terkait LASA baik namun masih perlu ditingkatkan keterbukaan terkait ilmu farmasi terbaru lainnya khususnya LASA melihat angka pengetahuan kurang baik masih cukup besar. Sehingga pentingnya pengetahuan akan mempengaruhi profesionalisme dan perlunya pembaharuan berupa pelatihan maupun seminar terkait ilmu-ilmu atau informasi terbaru khususnya dibidang farmasi dan kesehatan. Dalam pelaksanaannya komunikasi yang baik antar tenaga kesehatan akan berpengaruh dalam mengurangi kejadian *medication errors*.

Pengetahuan yang kurang baik dapat dikatakan berbahaya, karena dapat menjadi salah satu pencetus kejadian *medication errors*. Hal ini berdasarkan penelitian oleh Dos Reis, dkk (2015) terhadap Apoteker di Brazil yang menunjukkan bahwa, pengetahuan Apoteker akan mempengaruhi fase *dispensing* atau pengeluaran obat. Hal ini dibuktikan dengan telah dilakukan pengumpulan data pada September hingga Desember 2012 pada 112 partisipan dari 480 Apotek menunjukkan bahwa 78,6% (n=88) diantaranya tidak memiliki pengetahuan yang memadai untuk melakukan *dispensing* meskipun Apoteker telah mengikuti pelatihan dan seminar setelah menempuh pendidikan. Dalam penelitian ini juga disampaikan bahwa kesenjangan dalam pengetahuan Apoteker dapat mengurangi keberhasilan pada fase *dispensing* dan mempengaruhi pemberian informasi penggunaan obat secara rasional kepada pasien (Dos Reis, 2015).

## 6. Pengelolaan

Terdapat 15 responden dikategorikan “Baik” dengan persentase sebesar 29,4 % yang nilainya lebih rendah dibandingkan responden yang dikategorikan “Kurang Baik” yakni sebanyak 36 responden dengan persentase sebesar 70,6 % dalam pengelolaan obat LASA.

**Tabel XII. Karakteristik pengelolaan**

<b>Pengelolaan</b>		
<b>Kategori</b>	<b>Jumlah Responden</b>	<b>Persentase (%)</b>
Baik	15	29,4
Kurang Baik	36	70,6
TOTAL	51	100,0

Disampaikan dalam jurnal oleh Tseng, dkk (2016), terkait pada obat LASA kejadian *dispensing errors* tidak hanya melibatkan Apoteker saja sehingga penerapan metode *Tallman Lettering*, memberi tanda pada nama obat atau pada label rak obat yang mirip, penekanan nama obat dengan warna pada obat yang mirip untuk mencegah kesalahan *dispensing errors*. Untuk mendeteksi pasangan obat LASA penyimpanan atau pengelolaan obat dapat ditingkatkan yakni dengan menyimpan dilokasi terpisah (diberikan jarak) juga membantu mengurangi kejadian *dispensing errors* (Tseng, 2016).

## 7. Medication Errors

Salah satu kejadian *medication errors* dalam penelitian ini terjadi pada fase *dispensing*, kesalahan dijelaskan dalam penelitian yang dilakukan oleh Sard BE (2008) bahwa kesalahan pada fase ini berupa kesalahan obat yang diberikan kepada pasien, kesalahan pada label dan ketika pasien tidak menerima informasi obat yang disebabkan oleh tingginya jumlah resep disaat jumlah apoteker terbatas. Ketidaklengkapan atau tidak ada informasi

obat kepada pasien dapat menyebabkan perbedaan antara apa yang dimaksud dokter pada resep dan apa yang dilaksanakan oleh pasien. Perbedaan ini dapat menyebabkan morbiditas (jumlah individual memiliki penyakit dalam periode tertentu) dan mortalitas (ukuran jumlah kematian pada suatu populasi) (Sard BE, 2008).

**Tabel XIII. Karakteristik Medication Errors**

<b>Kejadian Medication Errors</b>		
<b>Kategori</b>	<b>Jumlah Responden</b>	<b>Persentase (%)</b>
Pernah	16	31,4
Tidak Pernah	35	68,6
TOTAL	51	100,0

Dalam penelitian ini angka kejadian kesalahan pengobatan masih cukup tinggi sehingga kewaspadaan masih perlu ditingkatkan agar angka kesalahan pengobatan dapat ditekan.

## 8. Hubungan Pengetahuan dengan Pengelolaan

Diperoleh nilai *Asymp. Sign* sebesar 0,328 (lebih dari 0,05) yang menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan Apoteker dan pengelolaan obat LASA di Apotek Kulon Progo. Diperoleh nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 2,5 yang menunjukkan pengetahuan Apteker memberikan pengaruh 2,5 kali lebih besar terhadap pegelolaan obat LASA. Diperoleh nilai 95% CI sebesar 0,608–10,654 yang menunjukkan kurang dari 1

(melewati angka 1), sehingga pengaruh pengetahuan dengan pengelolaan tidak signifikan.

**Tabel XIV. Analisis Pengetahuan vs Pengelolaan**

Variabel	Medication Errors		
	Nilai Sign.	OR	95% CI
Pengetahuan	0,008	0,150	0,041 – 0,555

Hal ini berbeda dengan penelitian oleh Aryani, dkk (2016) bahwa ada hubungan ( $p$  value = 0,031 kurang dari 0,05) antara pengetahuan dan pengelolaan obat di puskesmas dan menunjukkan searah (nilai  $coeff.correlation$  = 0,0355) antara tingkat pengetahuan pengelola unit farmasi terhadap pengelolaan obat di Puskesmas wilayah Kabupaten Banyumas yang menunjukkan apabila tingkat pengetahuan tinggi maka kemampuan pengelolaan obat oleh pengelola unit farmasi juga tinggi (Aryani, 2016).

#### 9. Hubungan Pengetahuan dengan Medication Errors

Diperoleh nilai *Asymp. Sign* sebesar 0,008 (kurang dari 0,05) yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan Apoteker dan kejadian *medication errors* akibat obat LASA di Apotek Kulon Progo. Diperoleh nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 0,150 yang menunjukkan bahwa pengetahuan Apoteker

tentang obat LASA tidak berpengaruh besar (hanya sebesar 0,150 kali) dalam menurunkan kejadian *Medication Errors* yang pernah terjadi di Apotek kulon Progo. Diperoleh nilai 95% CI sebesar 0,04 – 0,555 yang menunjukkan kurang dari 1 (melewati angka 1), sehingga pengaruh pengetahuan terhadap kejadian *medication errors* tidak signifikan.

**Tabel XV. Analisis Pengetahuan vs Medication Errors**

Variabel	Pengelolaan		
	Nilai Sign.	OR	95% CI
Pengetahuan	0,328	2,545	0,608 – 10,654

Disampaikan dalam jurnal oleh Tseng, dkk (2016), bahwa ditemukan kasus *dispensing errors* sebanyak 478 kasus (0,022 %) ditahun 2013 dan 376 kasus (0,018 %) ditahun 2014 berdasarkan jumlah obat yang terdistribusi tahun tersebut. Nama yang mirip menjadi penyebab utama yakni sekitar 15-22 % dari 150 obat. Adapun faktor-faktor penyebab *dispensing errors* dalam penelitian ini adalah kelelahan, gangguan tidur dan pekerjaan yang terlalu berlebih. Kejadian *dispensing errors* juga dikaitkan dengan tulisan tangan yang tidak terbaca, pengetahuan nama obat yang kurang, terdapat produk baru, bentuk sediaan, frekuensi administrasi dan kegagalan

produsen dan otoritas pengawas untuk mengenali potensi kesalahan nama dan produsen obat (Tseng, 2016).

#### 10. Hubungan Pengelolaan dengan *Medication Errors*

Diperoleh nilai *Asymp. Sign* sebesar 0,749 (lebih dari 0,05) yang menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengelolaan di Apotek dan kejadian *Medication Errors* akibat obat LASA di Kulon Progo. Dan diperoleh nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 0,727 yang menunjukkan bahwa pengelolaan obat-obat LASA tidak berpengaruh besar (hanya 0,727 kali) dalam menurunkan kejadian *Medication Errors* yang pernah terjadi di Apotek kulon Progo. Diperoleh nilai 95% CI sebesar 0,191–2,771 yang menunjukkan kurang dari 1 (melewati angka 1), sehingga pengaruh pengelolaan obat LASA terhadap kejadian *medication errors* tidak signifikan. Hal ini dapat dikarenakan jumlah obat LASA di Apotek Kulon Progo tidak banyak atau tidak semua Apotek menyediakan semua kelompok obat LASA, sehingga dalam pegelolaan obat di Apotek Kulon Progo pun mengikuti kaidah pengelolaan obat secara umum yakni kombinasi pengelolaan secara alfabetis, bentuk

sediaan, FIFO/FEFO, generik/paten dan suhu.

**Tabel XVI. Analisis Pengelolaan vs Medication Errors**

Variabel	<i>Medication Errors</i>		
	Nilai Sign.	OR	95% CI
Pengelolaan	0,749	0,727	0,191 – 2,771

#### 11. Hubungan Lama Bekerja dengan Pengetahuan

Diperoleh nilai *Asymp. Sign* sebesar 0,089 (lebih dari 0,05) yang menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama bekerja Apoteker dengan pengetahuan Apoteker terkait obat LASA di Apotek Kulon Progo. Diperoleh nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 3,656 yang menunjukkan pengetahuan Apoteker memberikan pengaruh 3,7 kali lebih besar terhadap lama bekerja Apoteker yang bekerja di Apotek Kulon Progo. Diperoleh nilai 95% CI sebesar 0,989–13,516 yang menunjukkan kurang dari 1 (melewati angka 1), sehingga pengaruh pengetahuan Apoteker terkait obat-obat LASA terhadap masa kerja Apoteker tidak signifikan.

Hal demikian disampaikan jurnal penelitian oleh Aryani, dkk (2016) .menunjukkan bahwa pengelola unit farmasi dengan usia lebih dari 28 tahun

lebih dominan daripada kurang dari 28 tahun yang menyebabkan pengetahuan lebih tinggi, yaitu semakin bertambahnya usia akan semakin meningkatkan pengalaman. Sedangkan kurangnya pengalaman dan masa kerja kurang dari 2 tahun menjadi faktor utama tingkat pengetahuan pengelola unit farmasi rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Margaretta tahun 2014 bahwa pengetahuan petugas pengelola obat dipengaruhi 2 faktor yakni masa kerja dan pengalaman. Pengetahuan dan keterampilan dapat diperoleh dari pengalaman, dan pengalaman diperoleh karena telah melakukan pekerjaan secara rutin dan terus menerus (Aryani, 2016).

## References

- Anonim, 2003. *Undang-Undang No.13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan*. Indonesia: s.n.
- Anonim, 2012. *guide on handling look alike, sound alike medications*. selangor, malaysia: Pharmaceutical Services Division.
- Aryani, dkk, 2016. Hubungan Tingkat Pengetahuan Pengelola Obat Terhadap Pengelolaan Obat di Puskesmas. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*, Desember, Volume 6 No.4, pp. 303-311.
- Bachori, 2006. *Managemen Kerja*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Cohen, 1991. Cause of Medication Error. *American Pharmaceutical Association*.
- Dos Reis, dkk., 2015. Knowledge and conduct of pharmacists for dispensing of drugs in community pharmacies: a cross-sectional study. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, juli/september. Volume 51.
- Notoatmodjo, S., 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. jakarta: Rineka Cipta.
- Permenkes, 1993. *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NO. 922 tahun 1993 tentang Ketentuan dan Tatacara Pemberian Ijin Apotek*. Jakarta: Depkes RI.
- Permenkes, 2014. *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA No.58 tahun 2014 tentang standar pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit*. Indonesia: s.n.
- Permenkes<sup>b</sup>, 2016. *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA No. 73 tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di Apotek*. Indonesia: s.n.
- Permenkes<sup>a</sup>, 2016. *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA No. 72 tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit*. Indonesia: s.n.
- Sard BE, dkk, 2008. Retrospective Evaluation of a Computerized Physician Order Entry Adaptation to Prevent Prescribing Errors in a Pediatric Emergency Department.. *Pediatrics*. 122(4), p. 782–787.
- Tseng, dkk., 2016. Dispensing Errors From Look-Alike Drug Trade Names. *European Journal of Hospital Pharmacy*, Volume 25(2), pp. 96-99.